

### **BAB III**

## **METODOLOGI PENELITIAN**

### **A. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan masalah yang peneliti rumuskan, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan pengetahuan yang tepat atau sah, benar, valid, dan dapat dipercaya atau reliable dan dapat diandalkan, tentang hubungan antara kontrol diri dengan prokrastinasi akademik siswa SMK Negeri 45 di Jakarta Barat.

### **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

#### **1. Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 45 yang beralamat di JL. KPBD Kebayoran Lama, Kelurahan Sukabumi Selatan, Kecamatan Kebon Jeruk, Kota Domisili Jakarta Barat 11560. Tempat ini dipilih karena beberapa siswa di sekolah tersebut sering terlambat mengumpulkan tugas, selain itu peneliti merupakan lulusan dari sekolah tersebut dan dekat dengan rumah, sehingga memudahkan peneliti memfokuskan diri dalam melakukan penelitian dan peneliti tertarik untuk meneliti lebih dalam mengenai kontrol diri yang berpengaruh terhadap prokrastinasi akademik siswa di sekolah SMK Negeri 45 tersebut.

## **2. Waktu Penelitian**

Waktu penelitian dilakukan selama 4 bulan, yaitu dari bulan Maret sampai Juni 2012. Waktu ini dipilih dengan pertimbangan bahwa dalam rentang waktu tersebut peneliti sudah tidak ada perkuliahan, sehingga peneliti merasa lebih leluasa dan dapat secara maksimal dalam melakukan penelitian.

### **C. Metode Penelitian**

“Metode penelitian merupakan cara ilmiah yang digunakan untuk mendapatkan data dengan tujuan tertentu”<sup>101</sup>. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey dengan pendekatan korelasional.

Kerlinger mengemukakan bahwa :

Metode survey adalah penelitian yang dilakukan pada populasi besar maupun kecil, tetapi data yang dipelajari adalah data dari sampel yang diambil dari populasi tersebut, sehingga ditemukan kejadian-kejadian relatif, distribusi dan hubungan-hubungan antar variabel sosiologis maupun psikologis<sup>102</sup>.

Adapun alasan menggunakan pendekatan korelasional adalah untuk menemukan ada tidaknya hubungan dan apabila ada, seberapa erat hubungan serta berarti atau tidaknya hubungan tersebut. Dengan pendekatan korelasional dapat dilihat hubungan antara dua variabel yaitu variabel bebas (kontrol diri) yang diberi simbol X sebagai variabel yang mempengaruhi dengan variabel

---

<sup>101</sup> Sugiyono. *Metode Penelitian Administrasi*. (Bandung: Alfabeta, 2004), p.1

<sup>102</sup> *Ibid.* p.7

terikat (prokrastinasi akademik) diberi simbol Y sebagai variabel yang dipengaruhi.

#### **D. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel**

“Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”<sup>103</sup>. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SMK Negeri 45 di Jakarta Barat. Adapun populasi terjangkau dalam penelitian ini adalah siswa kelas X pemasaran sebanyak 75 siswa. Alasan penentuan populasi terjangkau di kelas X pemasaran, karena peneliti melihat adanya masalah penundaan dalam mengumpulkan tugas.

“Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.”<sup>104</sup>. Berdasarkan tabel Issac dan Michael, sampel yang akan diambil sebanyak 62 siswa sesuai dengan sampling error sebesar 5 %.

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini dengan menggunakan teknik acak sederhana (*Random Sampling*), yaitu proses pengambilan sampel secara acak dan berimbang dari tiap bagian dengan tujuan agar setiap bagian dapat mewakili kesimpulan yang akan diambil.

Adapun proporsi dan perimbangan dengan perhitungannya dapat dilihat pada tabel III.1 berikut ini:

---

<sup>103</sup> *Ibid.* p.90

<sup>104</sup> *Ibid.*, p.91

**Tabel III.1**  
**Teknik Pengambilan Sampel**

<b>Kelas</b>	<b>Jumlah Siswa</b>	<b>Sampel</b>
X PM 1	37 Siswa	$37/75 \times 62 = 30,58$ (dibulatkan) = 31 Siswa
X PM 2	38 Siswa	$38/75 \times 62 = 31,41$ (dibulatkan) = 31 Siswa
<b>Jumlah</b>	<b>75 Siswa</b>	<b>62 Siswa</b>

#### **E. Instrumen Penelitian**

Penelitian ini meneliti dua variabel, yaitu kontrol diri (variabel X) dan prokrastinasi akademik (variabel Y). Adapun instrumen untuk mengukur kedua variabel tersebut akan dijelaskan sebagai berikut:

##### **1. Prokrastinasi Akademik (Variabel Y)**

###### **a. Definisi Konseptual**

Prokrastinasi akademik adalah suatu penundaan dalam memulai atau menyelesaikan tugas akademik atau sekolah yang penting secara sadar sampai pada titik dimana seorang siswa merasa tidak nyaman dengan tugas tersebut sehingga menimbulkan kemalasan dan lebih memilih melakukan kegiatan lain yang menyenangkan dan tidak ada hubungannya dengan tugas akademik.

## **b. Definisi Operasional**

Mengacu pada beberapa teori maka prokrastinasi akademik diamati dengan indikator penundaan terhadap tugas (penundaan dalam memulai mengerjakan tugas, penundaan dalam menyelesaikan tugas), kelambanan dalam mengerjakan tugas (waktu lama untuk mempersiapkan diri mengerjakan tugas, tergesa-gesa dalam mengerjakan tugas), kesenjangan waktu antara rencana dan kinerja aktual (ketidaksesuaian niat atau rencana untuk mengerjakan tugas, batas waktu dalam menyelesaikan tugas), dan melakukan aktivitas lain (melakukan kegiatan yang lebih menyenangkan, mengerjakan tugas sambil melakukan kegiatan lain).

Untuk mengukur variabel prokrastinasi akademik ini, peneliti menggunakan instrumen non tes yang berbentuk angket atau kuesioner, dengan model skala likert.

## **c. Kisi-Kisi Instrumen Prokrastinasi Akademik**

Kisi-kisi instrumen penelitian tentang prokrastinasi akademik yang disajikan pada tabel III.2 merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel prokrastinasi akademik yang diujicobakan dan juga sebagai kisi-kisi instrumen final yang digunakan untuk mengukur variabel prokrastinasi akademik.. Dan kisi-kisi ini disajikan dengan maksud untuk memberikan informasi mengenai butir-

butir yang dimasukkan setelah uji coba dan uji reliabilitas. Kisi-kisi instrumen dapat dilihat pada tabel III.2 di bawah ini:

**Tabel III.2**  
**Kisi-kisi Instrumen (Prokrastinasi Akademik)**

Indikator	Sub Indikator	Butir Uji Coba		Drop	No. Butir Valid		No. Butir Final	
		(+)	(-)		(+)	(-)	(+)	(-)
Penundaan terhadap tugas atau aktivitas	Penundaan dalam memulai mengerjakan tugas	8, 17	33, 21	33	8, 17	21	8, 17	21
	Penundaan dalam menyelesaikan tugas	4, 15	12	0	4, 15	12	4, 15	12
Kelambanan dalam mengerjakan tugas	Waktu lama dalam mengejakan tugas	1, 18	10, 23	0	1, 18	10, 23	1, 18	10, 23
	Tergesa-gesa dalam mengerjakan tugas	6, 24	27, 32	6	24	27, 32	6	24, 27
kesenjangan waktu antara rencana dengan kinerja aktual	Ketidaksesuaian niat atau rencana untuk mengerjakan tugas	7, 16	14, 28	0	7, 16	14, 28	7, 16	14, 28
	Batas waktu dalam menyelesaikan tugas	9, 20, 34	3, 26	20	9, 34	3, 26	9, 20	3, 26
Melakukan aktivitas lain	Melakukan kegiatan yang lebih menyenangkan	11, 29, 30	5, 22	11	29, 30	5, 22	11, 29	5, 22
	Mengerjakan tugas sambil melakukan kegiatan lain	2, 19, 25	13, 31	25	2, 19	13, 31	2, 19	13, 25

Untuk mengisi instrumen berbentuk kuesioner dengan model skala likert telah disediakan alternatif jawaban dari setiap butir pernyataan dan responden dapat memilih satu jawaban yang sesuai. Setiap item jawaban bernilai 1 (satu) satu sampai dengan 5 (lima) sesuai dengan tingkat jawabannya.

Adapun skala penilaian dapat dijelaskan pada tabel III.3 dibawah ini:

**Tabel III.3**  
**Skala Penilaian untuk Prokrastinasi Akademik**

Option	Positif	Negatif
SS : Sangat Setuju	5	1
S : Setuju	4	2
RR : Ragu-Ragu	3	3
TS : Tidak Setuju	2	4
STS : Sangat Tidak Setuju	1	5

#### **d. Validasi Instrumen Prokrastinasi Akademik**

Proses pengembangan instrumen prokrastinasi akademik dimulai dengan menyusun instrumen berbentuk kuesioner model skala likert dengan butir-butir pernyataan. Butir pernyataan ini mengacu kepada indikator-indikator prokrastinasi akademik seperti pada tabel III.2

Tahap berikutnya, konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk yaitu seberapa jauh butir-butir instrumen tersebut telah mengukur indikator dari variabel prokrastinasi akademik. Setelah instrumen disetujui, selanjutnya

instrumen diuji cobakan kepada siswa kelas X AK 1 pada SMK Negeri 45 Jakarta sejumlah 30 siswa.

Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrumen yaitu validitas butir, dengan menggunakan koefisien korelasi antar skor butir dengan skor total instrumen. Rumus yang digunakan untuk uji validitas yaitu :

$$r_{it} = \frac{\sum x_i x_t}{\sqrt{(\sum x_i^2)(\sum x_t^2)}}^{105}$$

Dimana :

$r_{it}$  = Koefisien skor butir dengan skor total instrumen  
 $x_i$  = Deviasi skor butir dari  $X_i$   
 $x_t$  = Deviasi skor dari  $X_t$

Kriteria batas minimum pernyataan yang diterima adalah  $r_{tabel} = 0.361$ , jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , maka butir pernyataan dianggap valid. Sedangkan, jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$ , maka butir pernyataan dianggap tidak valid, yang kemudian butir pernyataan tersebut tidak digunakan atau harus di *drop*.

Dari hasil uji coba tersebut terdapat 5 butir pernyataan yang *drop* karena tidak valid atau belum memenuhi kriteria  $r_{tabel} = 0,361$ . Sehingga butir pernyataan final yang digunakan untuk mengukur variabel prokrastinasi akademik menjadi 29 butir pernyataan (perhitungan dapat dilihat dilampiran 12 halaman 104).

---

<sup>105</sup> Djaali dan Pudji Muljono, *Pengukuran Dalam Bidang Pendidikan*, (Jakarta: PT Grasindo, 2008),p.86



Selanjutnya dihitung reliabilitasnya terhadap butir-butir pernyataan yang telah dianggap valid dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* sebagai berikut:

$$r_{ii} = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right)_{106}$$

Dimana:

$r_{ii}$  = Koefisien reliabilitas tes  
 $k$  = Banyak butir pernyataan  
 $\sum S_i^2$  = Varians skor butir  
 $S_t^2$  = Varians skor total

Varians butir itu sendiri dapat diperoleh dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$S_i^2 = \frac{\sum Xi^2 - \frac{(\sum Xi)^2}{n}}{n} \quad 107$$

Dari hasil perhitungan diperoleh  $S_i^2 = 1,38$ ,  $S_t^2 = 281,56$  dan  $r_{ii}$  sebesar 0,913 (perhitungan dapat dilihat dilampiran 17 halaman 109 ). Hal ini menunjukkan bahwa “Koefisien reliabilitasnya termasuk dalam kategori sangat tinggi”. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrumen yang berjumlah 29 pernyataan inilah yang akan digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur prokrastinasi akademik.

---

<sup>106</sup> *Ibid.*, p.89

<sup>107</sup> Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2005), p.97

## **2. Kontrol Diri (Variabel X)**

### **a. Definisi Konseptual**

Kontrol diri adalah kemampuan individu dalam membimbing, mengarahkan dan mengatur tiga aspek penting dalam dirinya yaitu pikiran, perilaku dan perasaan dalam mengambil keputusan untuk melakukan suatu tindakan yang berkonsekuensi positif bagi diri sendiri dan lingkungan sekitarnya yang sesuai dengan norma yang berlaku dalam masyarakat.

### **b. Definisi Operasional**

Kontrol diri diamati dengan indikator kemampuan mengontrol perilaku (mengatur pelaksanaan, penguasaan diri) kemampuan mengontrol stimulus (menjauhi, mencegah, menghentikan), kemampuan mengantisipasi peristiwa (melakukan penilaian, memperoleh informasi), kemampuan menafsirkan (memilih keputusan) dan kemampuan dalam mengambil keputusan (berfikir objektif terhadap peristiwa).

Untuk mengukur variabel kontrol diri ini, peneliti menggunakan instrumen non tes yang berbentuk angket atau kuesioner, dengan model skala likert.

### c. Kisi-kisi Instrumen Kontrol Diri

Kisi-kisi instrumen kontrol diri yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel kontrol diri yang diujicobakan dan juga sebagai kisi-kisi instrumen final yang digunakan untuk mengukur variabel kontrol diri..

Kisi-kisi instrumen kontrol diri dapat dilihat pada tabel III. 4.

**Tabel III.4**  
**Kisi-kisi Instrumen (Kontrol Diri)**

Indikator	Sub Indikator	Butir Uji Coba		Drop	No.Butir Valid		No. Butir Final	
		(+)	(-)		(+)	(-)	(+)	(-)
Kemampuan mengontrol perilaku	Mengatur pelaksanaan	2, 30	11, 22	22	2, 30	11	2, 22	11
	Penguasaan diri	9, 26	18	0	9, 26	18	9, 26	18
Kemampuan mengontrol stimulus	Menjauhi	15, 20	6	0	15, 20	6	15, 20	6
	Mencegah	13, 27	8, 25	13	13	8, 25	13	8, 25
	Menghentikan	4	17	0	4	17	4, 23	17
Kemampuan mengantisipasi peristiwa	Melakukan penilaian	1, 16	23	1	16	23	1	16
	Memperoleh informasi	7, 12	19	0	7, 12	19	7, 12	19
Kemampuan menafsirkan	Memilih keputusan	5, 14	24	0	5, 14	24	5, 14	24
Kemampuan mengambil keputusan	Berfikir objektif terhadap peristiswa	3, 21	10, 28	10	3, 21	10	3, 21	10

Adapun skala penilaian dapat dijelaskan pada tabel III.5 dibawah ini :

**Tabel III.5**  
**Skala Penilaian Kontrol Diri**

Option	Positif	Negatif
SS : Sangat Setuju	5	1
S : Setuju	4	2
RR : Ragu-Ragu	3	3
TS : Tidak Setuju	2	4
STS : Sangat Tidak Setuju	1	5

#### **d. Validasi Instrumen Kontrol Diri**

Proses pengembangan instrumen kontrol diri dimulai dengan menyusun instrumen berbentuk kuesioner model skala likert dengan butir-butir pernyataan. Butir pernyataan ini mengacu kepada indikator-indikator kontrol diri seperti pada tabel III.4

Tahap berikutnya, konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk yaitu seberapa jauh butir-butir instrumen tersebut telah mengukur indikator dari variabel kontrol diri. Setelah instrumen disetujui, selanjutnya instrumen diuji cobakan kepada siswa X AK 1 pada SMK Negeri 45 Jakarta sejumlah 30 siswa.

Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrumen yaitu validitas butir, dengan menggunakan koefisien

korelasi antar skor butir dengan skor total instrumen. Rumus yang digunakan untuk uji validitas yaitu :

$$r_{it} = \frac{\sum x_i x_t}{\sqrt{(\sum x_i^2)(\sum x_t^2)}}^{108}$$

Dimana :

- $r_{it}$  = Koefisien skor butir dengan skor total instrumen
- $x_i$  = Deviasi skor butir dari  $X_i$
- $x_t$  = Deviasi skor dari  $X_t$

Kriteria batas minimum pernyataan yang diterima adalah  $r_{tabel} = 0.361$ , jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka butir pernyataan dianggap valid. Sedangkan, jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$ , maka butir pernyataan dianggap tidak valid, yang kemudian butir pernyataan tersebut tidak digunakan atau harus di *drop*.

Dari hasil uji coba tersebut terdapat 4 butir pernyataan yang *drop* karena tidak valid atau belum memenuhi kriteria  $r_{tabel} = 0,361$ . Sehingga, butir pernyataan final yang digunakan untuk mengukur variabel kontrol diri menjadi 26 butir pernyataan (perhitungan dapat dilihat dilampiran 5 halaman 97)

Selanjutnya dihitung reliabilitasnya terhadap butir-butir pernyataan yang telah dianggap valid dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* sebagai berikut:

---

<sup>108</sup> Djaali dan Pudji Muljono, *loc. cit.*

$$r_{ii} = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right)_{109}$$

Dimana:

$r_{ii}$  = Reliabilitas instrument

$k$  = Banyak butir pernyataan

$\sum S_i^2$  = Jumlah varians skor butir

$S_t^2$  = varians skor total

Varians butir itu sendiri dapat diperoleh dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$S_i^2 = \frac{\sum Xi^2 - \frac{(\sum Xi)^2}{n}}{n} \quad 110$$

Dari hasil perhitungan diperoleh  $S_i^2 = 1,54$ ,  $S_t^2 = 192,21$  dan  $r_{ii}$  sebesar 0,914 (perhitungan dapat dilihat dilampiran 10 halaman 102).  
Ha ini menunjukkan bahwa “Koefisien reliabilitasnya termasuk dalam kategori sangat tinggi”. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrumen yang berjumlah 26 pernyataan inilah yang akan digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur kontrol diri.

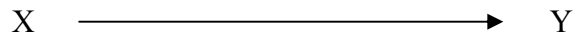
## F. Konstelasi Hubungan Antar Variabel

Sesuai dengan hipotesis yang diajukan, bahwa terdapat hubungan yang positif antara variabel X (Kontrol Diri) dengan variabel Y (Prokrastinasi Akademik), maka konstelasi hubungan antara variabel X dan Y adalah sebagai berikut:

---

<sup>109</sup> *Ibid.*

<sup>110</sup> Suharsimi Arikunto, *loc cit*



Keterangan:

Variabel (X) : Kontrol Diri

Variabel (Y) : Prokrastinasi Akademik

—————→ : Arah Hubungan

## G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji regresi korelasi, dengan langkah-langkah sebagai berikut :

### 1. Mencari persamaan regresi

Untuk mencari persamaan regresi digunakan rumus:

$$\hat{Y} = a + bX^{111}$$

Dimana nilai a dan b dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$b = \frac{\sum xy}{\sum x^2} \quad \text{dan} \quad a = \bar{Y} - b\bar{X}^{112}$$

$$\begin{aligned} \text{Dimana: } \sum xy &= \sum XY - \frac{(\sum X)(\sum Y)}{n} \\ \sum x^2 &= \sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n} \\ \sum y^2 &= \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n} \end{aligned}$$

Keterangan:

$\hat{Y}$  = Variabel terikat

X = Variabel bebas

a = Konstanta

<sup>111</sup> Sudjana, *Metoda Statistika*, (Bandung: Tarsito, 2002), p. 315

<sup>112</sup> *Ibid.*

b = Koefisien arah regresi

## 2. Uji persyaratan analisis

### a. Uji Normalitas Galat Taksiran Regresi Y atas X

Pengujian uji normalitas dimaksudkan untuk mengetahui data yang diperoleh dan yang akan diolah memiliki distribusi normal atau tidak. Pengujian dilakukan terhadap galat taksiran regresi Y atas X dengan menggunakan Liliefors pada taraf signifikan ( $\alpha$ ) = 0,05

Hipotesis statistik:

Ho : Regresi Y atas X berdistribusi normal

Hi : Regresi Y atas X berdistribusi tidak normal

Kriteria Pengujian:

Terima Ho jika  $L_{hitung} < L_{tabel}$ , berarti galat taksiran regresi Y atas X berdistribusi normal

Tolak Ho jika  $L_{hitung} > L_{tabel}$ , berarti galat taksiran regresi Y atas X tidak berdistribusi normal

### b. Uji Linearitas Regresi

Uji linearitas digunakan untuk mengetahui apakah persamaan regresi tersebut merupakan bentuk linear atau non linear.

Hipotesis statistik :

Ho :  $Y = \alpha + \beta X$  (regresi linier)

Hi :  $Y \neq \alpha + \beta X$  (regresi tidak linier)



Kriteria pengujian linearitas regresi adalah :

Tolak  $H_0$ , jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , maka bentuk regresi non linear.

Terima  $H_0$ , jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , maka bentuk regresi linier.

Persamaan regresi dinyatakan linier jika menerima  $H_0$ .

Langkah perhitungan keberartian regresi dan linearitas regresi dapat menggunakan tabel Anava seperti yang digambarkan tabel III. 6 berikut ini:

**Tabel III. 6**  
**Tabel Analisis Varians (ANAVA)<sup>113</sup>**

Sumber Varians	DK	Jumlah Kuadrat	Rata-rata jumlah kuadrat (RJK)	F hitung	F tabel
Total (T)	N	$\sum Y^2$	-	-	-
Regresi (a)	1	$\frac{(\sum Y)^2}{N}$	-	-	-
Regresi (b/a)	1	b. $\sum xy$	$\frac{JK(b/a)}{db(b/a)}$	$\frac{RJK(b/a)}{RJK(S)}$	$\frac{F(1-\alpha)}{(1, n-2)}$
Residu (S)	n-2	$JK(T) - JK(a) - JK(b/a)$	$\frac{JK(S)}{db(s)}$		
Tuna Cocok (TC)	k-2	$JK(S) - JK(G)$	$\frac{JK(TC)}{db(TC)}$	$RJK(TC)$	$\frac{F(1-\alpha)}{(k-2, n-k)}$
Galat (G)	n-k	$\sum \left\{ \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{N} \right\}$	$\frac{JK(G)}{Db(G)}$	$RJK(G)$	

<sup>113</sup> *Ibid.*, p.332

### 3. Uji Hipotesis

#### a. Uji Keberartian Regresi

Uji keberartian regresi ini digunakan untuk mengetahui apakah persamaan regresi yang diperoleh berarti atau tidak berarti dengan kriteria  $F_{hitung} > F_{tabel}$ .

Dengan hipotesis statistik :

$$H_0 : \beta \leq 0$$

$$H_1 : \beta > 0$$

Kriteria pengujian keberartian regresi adalah :

Tolak  $H_0$  jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , maka regresi berarti

Terima  $H_0$  jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka regresi tidak berarti.

Regresi dinyatakan berarti (signifikan) jika menolak  $H_0$ .

#### b. Perhitungan Koefisien Korelasi

Menghitung koefisien korelasi product moment ( $r_{xy}$ ) dari Pearson dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{\sum xy}{\sqrt{(\sum x^2) (\sum y^2)}}^{114}$$

Keterangan:

$r_{xy}$  = koefisien korelasi X dan Y

$\sum xy$  = jumlah perkalian skor X dan skor Y

$\sum x^2$  = jumlah kuadrat skor X

$\sum y^2$  = jumlah kuadrat skor Y

---

<sup>114</sup> Sugiyono, *op. cit.*, p.212

Perhitungan koefisien korelasi juga dilakukan untuk mengetahui tingkat keterikatan hubungan antara variabel X dan variabel Y.

**c. Uji Keberartian Koefisien Korelasi (Uji-t)**

Untuk mengetahui signifikansi koefisien korelasi digunakan rumus uji t yaitu sebagai berikut:

$$t_{hitung} = \frac{r \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \quad ^{115}$$

keterangan :

$t_{hitung}$  : Skor signifikan koefisien korelasi

$r$  : Koefisien korelasi product moment

$n$  : Banyaknya data

Hipotesis Statistik :

$H_o : \rho \leq 0$

$H_i : \rho > 0$

Dengan kriteria pengujian sebagai berikut :

Terima  $H_o$  bila  $t_{hitung} < t_{tabel}$ , maka koefisien korelasi tidak signifikan

Tolak  $H_o$  bila  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka koefisien korelasi signifikan

Hal ini dilakukan pada taraf signifikan ( $\alpha$ ) = 0,05 dengan derajat kebebasan (DK) =  $n-2$ . Jika  $H_o$  ditolak maka koefisien korelasi signifikan, sehingga dapat disimpulkan antara variabel X dan Y terdapat hubungan yang positif.

---

<sup>115</sup> *Ibid.*, p.216

#### **d. Perhitungan Koefisien Determinasi**

Selanjutnya diadakan perhitungan koefisien determinasi (penentu) yaitu untuk mengetahui besarnya variabel Y yang ditentukan oleh variabel X. Rumus koefisien determinasi adalah sebagai berikut:

$$KD = r_{xy}^2 \text{ }^{116}$$

Keterangan:

KD = koefisien determinasi

$r_{xy}$  = koefisien korelasi product moment

---

<sup>116</sup> M. Pabundu Tika, *Metodologi Riset Bisnis*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2006), p. 99